



Fiches Produits N° 6

Mise à jour septembre 1998

Observatoire du Changement

*Centre de coopération internationale
en recherche agronomique pour le développement*

La production mondiale

Avec une production d'environ 65 millions de tonnes par an, le sorgho est la cinquième céréale mondiale (après le blé, le riz, le maïs et l'orge). C'est une plante bien adaptée aux climats chauds et secs, aussi bien en zone tropicale qu'en zone tempérée. On peut distinguer deux groupes de pays producteurs, selon le mode de gestion de la culture ainsi que les utilisations principales. Un premier groupe, qui applique un système de culture intensif combinant semences hybrides, intrants et parfois la gestion de l'eau, obtient des rendements de l'ordre de 3 à 5 tonnes/ha, et utilise le sorgho essentiellement pour l'alimentation animale. Il s'agit de l'ensemble des pays développés concernés par la culture (Etats-Unis, Australie, Europe méditerranéenne) ainsi que quelques pays en développement (Chine, Argentine, Mexique, Afrique du Sud). Dans la plupart des pays en développement (l'Afrique, l'Inde, l'Amérique Centrale), où le sorgho sert principalement d'alimentation humaine, on pratique encore des modes de gestion extensifs, avec peu d'intrants, à des rendements de l'ordre de 0,6 à 1 tonne/ha. Les deux exceptions partielles dans cette catégorie sont le Soudan où l'on pratique une gestion intensive sur les périmètres irrigués, et l'Inde, où les semences hybrides sont de plus en plus utilisées. Dans les deux cas, les rendements moyens restent assez faibles.

Si, globalement, la production se retrouve au même niveau qu'il y a 20 ans, c'est le résultat d'une redistribution régionale au dépens de l'Inde ainsi que des zones de production à vocation d'alimentation animale (notamment l'Argentine, la Chine, mais aussi les Etats-Unis, qui demeure le plus grand producteur mondial), et au profit de l'Afrique, qui représente maintenant 30% de la production mondiale, contre 20% au début des années 80. La baisse dans le premier groupe serait due à des contraintes au niveau des marchés du sorgho par rapport à d'autres produits (baisse des achats de l'ex-URSS pour l'Argentine, baisse et puis élimination du prix de soutien pour le sorgho aux USA et progression des variétés de maïs plus adaptées aux zones sèches), remplacement par des cultures plus rentables en Inde (haricots, arachide) et en Chine (maïs). L'accroissement de la production africaine a été accompagné d'une expansion encore plus forte des surfaces, et une baisse du rendement moyen qui est passé de 900 à 800-825 kg/ha.

La consommation mondiale

Cette évolution dans la répartition régionale de la production a basculé de façon significative et

l'importance relative des différentes utilisations a été modifiée. Alors que l'alimentation animale dominait largement au début des années 80, avec 55% du total, elle se trouve presque au même niveau que l'alimentation humaine à présent, voire en-dessous, si l'on considère qu'une grande partie des "autres" utilisations sont effectivement les boissons alcoolisées à base de sorgho (surtout de la bière opaque en Afrique). Pour l'alimentation humaine dans le sens plus restreint, le sorgho est consommé sous plusieurs formes - bouillies épaisses et liquides, galettes, beignets - selon des recettes traditionnelles. Parmi les pays où le sorgho constitue un aliment de base important (> 10 kg/tête/an en 1992-94), on note la prédominance de l'Afrique (13 pays sur 16). Même si les citadins consomment moins de sorgho que les ruraux - car ils mangent plus de riz et blé et en général moins de céréales - l'urbanisation rapide des zones de production a mené à une croissance notable des quantités de sorgho commercialisé. Toutefois, en Afrique en tous les cas, il y a eu peu d'adaptation de ces filières à ce phénomène, et le sorgho continue à être vendu aux ménagères en forme de grains non-décortiqués, avec la transformation toujours faite selon les méthodes traditionnelles et non-mécanisées. Les deux exceptions sur le continent africain sont l'Afrique du Sud et le Botswana, où il y a un marché non-négligeable pour différents types de farines, céréales précuites, et même boissons instantanées issus du secteur agro-alimentaire.

Les échanges internationaux

Le commerce international du sorgho concerne presque exclusivement le marché d'alimentation animale. La baisse de la part des récoltes destinées à cette utilisation a entraîné une baisse encore plus forte des flux échangés, qui sont passés de 20% de la production au début des années 80, à seulement 10% à l'heure actuelle. Parmi les grands pays producteurs, un seul - le Mexique - est également un importateur net d'envergure. Les Etats-Unis sont de loin l'exportateur principal, avec plus des trois-quarts du marché (une position renforcée depuis les années 80). Le facteur clé pour ce marché est le rapport de prix entre le sorgho et d'autres céréales destinées à cet usage, notamment le maïs. Etant donné sa moindre qualité nutritionnelle par rapport au maïs, notamment pour l'alimentation de volaille, le sorgho doit être vendu à un prix légèrement inférieur, ce qui est généralement le cas.

Quand le sorgho est en déficit dans un pays où il est destiné à l'alimentation humaine, il est le plus souvent remplacé par des importations d'autres céréales (maïs, blé, riz), souvent sous forme d'aide alimentaire.

Les perspectives du marché mondial

Pour les pays dont la production du sorgho est essentiellement orientée vers l'alimentation humaine, il y a deux enjeux principaux pour l'avenir : comment faciliter l'adoption des techniques permettant d'augmenter les rendements de manière économiquement durable, et comment effectuer une transition plus solide vers la demande marchande? C'est dans l'optique d'associer ces deux dynamiques que l'on parle maintenant en Afrique d'une approche de "pilotage par l'aval"; l'idée étant que les producteurs investiront plus facilement dans des intrants pour la culture du sorgho s'ils ont la possibilité d'en tirer un revenu monétaire. On peut envisager non seulement le développement du marché pour les produits alimentaires, tel qu'il se fait en Afrique du Sud, mais aussi pour l'alimentation animale, dans la mesure où le marché de viande se développe rapidement dans plusieurs pays producteurs. Les défis à surmonter se situeront au niveau du prix et de la qualité des produits ainsi que de l'organisation des filières d'approvisionnement du sorgho.

Aux Etats-Unis, l'association des producteurs du sorgho considère que le défi maintenant est le développement du marché des utilisations autres que l'alimentation animale. Pour développer le marché d'exportation dans ce sens, ils ont, depuis 3 ans, mis en place un programme de "grain dont l'identité est préservée" où le grain est trié par grade et par variété au moment du stockage collectif, ce qui permet d'approvisionner un utilisateur agro-alimentaire avec un sorgho d'une meilleure qualité que le sorgho tout-venant vendu pour l'alimentation animale. Sur le marché interne, ils envisagent une stratégie de marketing qui revèterait l'image du sorgho pour l'agro-alimentaire, éventuellement en lui donnant un nouveau nom afin d'éviter les associations avec la filière animale. C'est une stratégie de marketing qui a été employée avec succès pour l'huile de colza il y a quelques années.

STATISTIQUES MONDIALES SORGHO

Superficies (source: ICRISAT-FAO, 1996, FAO, 1998)

(millions d'ha)	1979/81 Moyenne	1992/94 Moyenne	1996	1997
Monde	45.1	45.0	48.2	45.3
Etats-Unis	5.3	4.1	4.8	3.8
Amer latine	4.4	3.1	3.7	3.6
Afrique	13.8	22.0	24.7	23.5
Asie	20.8	15.1	14.1	13.6
Union Europe	0.1	0.1	0.1	0.1
Australie	0.6	0.5	0.8	0.6

Production (source: ICRISAT-FAO, 1996, FAO, 1998)

(millions de t)	1979/81 Moyenne	1992/94 Moyenne	1996	1997
Monde	65.50	63.90	70.67	63.76
Etats-Unis	19.16	17.50	20.40	16.70
Mexique	4.99	4.38	4.82	6.28
Argentine	5.64	2.60	2.13	2.50
Afrique	12.44	17.47	20.71	19.37
Nigeria	3.30	6.10	7.08	7.30
Soudan	2.27	3.32	4.18	3.37
Burkina Faso	0.62	1.25	1.27	0.94
Asie	19.69	17.98	18.30	15.13
Inde	11.38	11.23	11.50	9.00
Chine	7.03	5.61	5.75	5.07
Union Europ.	0.59	0.70	0.60	0.69
Australie	1.08	0.98	1.59	1.01

Consommation par type d'utilisation (1992-94)

(en %)	Utilisation en Mt	Aliment. humaine	Aliment. animale	Autres*
Monde	63.5	42%	48%	10%
Am. Nord	11.5	1%	97%	3%
Am. latine	11.7	3%	91%	5%
Afrique	17.3	74%	8%	18%
Asie	20.9	64%	27%	10%
Europe	1.3	0%	85%	15%
Océanie	0.8	0%	100%	0%

* semences, pertes, boisson, alcoolisées, Util. Indust.

Stocks mondiaux (source: USDA 1998)

en millions de t	1993/95 Moyenne	1996	1997
Monde	3.6	4.5	3.9
Etats-Unis	1.2	1.2	1.0
Chine	0.3	0.3	0.3
Mexique	0.5	1.2	0.9
en % production	6.4%	6.5%	6.2%

Pays à forte consommation pour l'alimentation humaine (Source: ICRISAT-FAO, 1996)

en kg/tête/an	1972-74	1982-84	1992-94
Am. Latine			
El Salvador	21	16	10
Haïti	26	17	10
Afrique E&S			
Ethiopie	25	20	17
Mozambique	19	13	10
Ouganda	10	9	15
Soudan	90	85	92
Tanzanie	5	25	18
Afrique O&C			
Bénin	16	14	18
Burkina Faso	68	67	108
Cameroun	26	27	29
Mali	38	43	53
Mauritanie	31	23	19
Niger	50	47	40
Nigeria	34	41	39
Tchad	55	36	48
Asie			
Inde	14	14	11

Importations mondiales (sources: ICRISAT-FAO, 1996 USDA, 1998)

en millions de t	1979/81 Moyenne	1992/94 Moyenne	1996	1997
Monde	11.7	8.5	5.7	6.4
Japon	4.3	3.0	2.6	2.9
Mexique	2.1	4.0	2.1	2.7
Union Europ.	1.0	0.6	0.2	0.3
CEI	1.8	0	-	-

Exportations mondiales (sources: ICRISAT-FAO, 1996 USDA 1998)

en millions de t	1979/81 Moyenne	1992/94 Moyenne	1996	1997
Monde	12.3	8.7	6.1	6.8
Etats-Unis	7.3	6.6	5.2	5.3
Argentine	3.5	0.8	0.6	1.2
Australie	0.5	0.2	0.2	0.3
Chine	0	0.4	0.1	0.1
Soudan	0.2	0.3	0	0.1

Prix à l'exportation (source: Banque mondiale)

US \$ courants/t. Fob	Sorgho	Maïs	% décote
1970	52	58	11%
1980	129	125	-3%
1985	103	112	8%
1990	104	109	5%
1995	119	124	4%
1996	150	166	10%
1997	110	117	6%
1998 est.	112	116	3%